



⑬ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Übersetzung der
europäischen Patentschrift**

⑨⑦ **EP 0 716 574 B 1**

⑩ **DE 694 21 620 T 2**

⑤ Int. Cl.⁷:
B 65 D 5/72
B 65 D 71/00

②①	Deutsches Aktenzeichen:	694 21 620.8
⑥⑤	PCT-Aktenzeichen:	PCT/US94/09980
⑨⑤	Europäisches Aktenzeichen:	94 927 339.5
⑥⑦	PCT-Veröffentlichungs-Nr.:	WO 95/06425
⑥⑥	PCT-Anmeldetag:	31. 8. 1994
⑥⑦	Veröffentlichungstag der PCT-Anmeldung:	9. 3. 1995
⑨⑦	Erstveröffentlichung durch das EPA:	19. 6. 1996
⑨⑦	Veröffentlichungstag der Patenterteilung beim EPA:	10. 11. 1999
④⑦	Veröffentlichungstag im Patentblatt:	20. 4. 2000

③⑩ Unionspriorität:
114729 31. 08. 1993 US

⑦③ Patentinhaber:
The Mead Corp., Dayton, Ohio, US

⑦④ Vertreter:
Dr. Volker Vossius, Corinna Vossius, Tilman
Vossius, Dr. Holger Adam, Dr. Martin Grund, 81679
München

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LI, NL, PT,
SE

⑦② Erfinder:
OLIFF, James, R., Douglasville, GA 30134, US;
STOUT, James, T., Ellijay, GA 30540, US

⑤④ **KARTON ZUR AUSGABE VON GETRÄNKEDOSEN**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

DE 694 21 620 T 2

DE 694 21 620 T 2

5

ROLL-OUT-SPENDER FÜR EINE GETRÄNKEBEHÄLTERSCHACHTEL

10

Die vorliegende Erfindung betrifft im allgemeinen Pappschachteln zur Verwendung bei der Verpackung von Getränkebehältern wie Dosen. Insbesondere betrifft die Erfindung einen Spender vom Roll-out-Typ, wodurch einzelne Dosen leicht aus der Schachtel entfernt werden können. Die Erfindung ist besonders für eine Getränkebehälterschachtel geeignet, in der die Behälter in zwei oder mehr Reihen angeordnet sind.

Behälter wie Dosen für Getränke einschließlich Softdrinks, Bier, Säfte und dergleichen, werden gewöhnlich in größeren Quantitäten verkauft, die in einer Pappschachtel verpackt sind. Typischerweise sind die Dosen in einer einreihigen, rechteckigen Form angeordnet. Ein gebräuchliches Merkmal solcher Schachteln ist ein Roll-out-Spender, wodurch der Konsument in einfacher Weise einzelne Dosen entfernen kann, ohne große Öffnungen in die Schachtel reißen zu müssen. Ein solches Merkmal ist an einem Ende der Schachtel bereitgestellt und umfaßt eine Öffnung, die sich vollständig quer über eine der Endwände erstreckt. Die längliche Öffnung ist mit der zylindrischen Achse der Dosen ausgerichtet. Wenigstens ein Abschnitt der Öffnung weist eine Breite auf, die etwas geringer ist als der Dosendurchmesser, so daß eine Dose innerhalb der Schachtel zurückgehalten wird, aber sich selbst an der Öffnung zeigen wird. Die Pappe ist ausreichend flexibel, daß der Konsument die Dose aus der Öffnung ziehen kann, ohne die umgebende Pappe zu beschädigen. Ein Beispiel eines solchen Spenders ist in der US-PS 4,364,509 gezeigt.

Seit kurzem werden Versuche unternommen, Getränkebehälterschachteln auf den Markt zu bringen, bei denen die Dosen in zwei Reihen angeordnet sind, wobei entsprechende Dosen von jeder Reihe axial ausgerichtet sind. Ein Beispiel einer solchen Schachtel zeigt die US-PS 5,234,102.

Der herkömmliche Spender vom Roll-out-Typ ist zur Verwendung mit einer zweireihigen Getränkebehälterschachtel nicht gut geeignet. Das Anbringen einer länglichen Öffnung quer

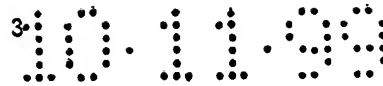
über die Endwand der Schachtel legt zwei Dosen zur Entfernung frei, eine von jeder Reihe. In einem solchen Fall kann das Entfernen von einer Dose das Herausfallen der zweiten Dose aus der Öffnung verursachen. Darüber hinaus verringert die Länge der Öffnung und das resultierende zusätzliche Biegen der Pappe entlang des Öffnungsrandes die Fähigkeit der Pappe, die restlichen Dosen innerhalb der Schachtel zurückzuhalten. Folglich können zusätzliche Dosen unerwartet aus dem Spender herausrollen.

Es besteht daher ein Bedarf für einen Spender des Roll-out-Typs, der mit einer zweireihigen Schachtel für Dosen verwendbar ist. Ein solches Merkmal sollte alle Vorzüge der gegenwärtig bekannten Roll-out-Spender-Merkmale bewahren und sollte nicht wesentlich zu den Kosten oder der Komplexität der Schachtelkonstruktion und/oder -herstellung beitragen.

Gemäß einer Ausführungsform kann die vorliegende Erfindung in einer Verpackung für Getränkebehälter wie Dosen mit vorbestimmter Höhe und Durchmesser in zwei oder mehr axial gestapelten Reihen verwendet werden. Die Verpackung beinhaltet eine Schachtel mit miteinander verbundenen Ober-, Unter- und Seitenwänden und eine Endverschlußstruktur, die wenigstens mit einigen der Wände zum Verschließen von einem Ende der Schachtel verbunden ist. Die Behälter sind innerhalb der Schachtel mit ihren Achsen parallel zu den Seitenwänden angeordnet. Die Verpackung umfaßt weiter einen Spender für die Behälter, der eine erste und zweite Öffnung einschließt, die in der Endverschlußstruktur definiert sind, wobei sich die erste Öffnung von einer der Seitenwände und der unteren Wand in die Endverschlußstruktur erstreckt. Die zweite Öffnung erstreckt sich von der einen Seitenwand und der oberen Wand in die Endverschlußstruktur. Die erste und die zweite Öffnung enden entfernt voneinander, derart, daß sich ein Abschnitt der Endverschlußstruktur zwischen den Öffnungen erstreckt und mit der einen Seitenwand verbunden ist.

Die erste und die zweite Öffnung können Verlängerungsabschnitte festlegen, die sich teilweise in angrenzende Abschnitte der unteren bzw. oberen Wand erstrecken. Die Verlängerungsabschnitte können wenigstens zum Teil durch eine Öffnungskante definiert sein, wobei die Entfernung zwischen der Endverschlußstruktur und einem Abschnitt der Öffnungskante, der von der Endverschlußstruktur am weitesten entfernt ist, geringer als der Durchmesser des Getränkebehälters ist.

Die erste und die zweite Öffnung können jeweils durch eine wenigstens teilweise entfernbare Deckellasche bedeckt sein. Die Deckellasche ist entfernbar entlang einer perforierten Reiß-



linie mit der Endverschlußstruktur verbunden. Die Deckellasche kann entlang einer Faltlinie mit der Seitenwand verbunden sein.

5 Vorzugsweise können die erste und die zweite Öffnung in der Endverschlußstruktur so definiert sein, daß sie sich jeweils daran entlang von jeweils der oberen Wand und der unteren Wand erstrecken, um eine Länge für jede der Öffnungen zu definieren, die geringer als die Behälterhöhe ist. Zusätzlich kann die erste und die zweite Öffnung jeweils in der Endverschlußstruktur so definiert sein, daß sie sich daran entlang von der einen der Seitenwände erstrecken, um eine Breite für jede der Öffnungen zu definieren, die entlang von wenigstens
10 einem Abschnitt der Öffnung geringer ist als der Behälterdurchmesser. In einer Ausführungsform kann die Öffnung eine Breite aufweisen, die geringer ist als der Behälterdurchmesser, und wobei die Öffnung an die entsprechende obere und untere Wand angrenzt.

15 Die Verpackung kann weiter eine Einsatzwandfläche umfassen, die innerhalb der Schachtel angeordnet ist, um die Reihen abzutrennen, wobei die Wandfläche entlang einem Ende davon, angrenzend an die Endverschlußstruktur angeordnet ist. Vorzugsweise ist die Einsatzwandfläche an einer Innenfläche der Endverschlußstruktur befestigt, wenigstens teilweise entlang des Abschnitts davon, der sich zwischen den Öffnungen erstreckt.

20

Gemäß einer alternativen Ausführungsform kann die vorliegende Erfindung einen Zuschnitt bereitstellen, zur Ausbildung einer Schachtel zur Verpackung von Getränkebehältern wie Dosen mit vorbestimmter Höhe und Durchmesser, in zwei oder mehr axial gestapelten Reihen, wobei der Zuschnitt aufeinanderfolgend miteinander verbundene obere und untere
25 Wandflächen und Seitenwandflächen und eine erste und zweite Hauptendlasche beinhaltet, die mit einer Seitenkante einer jeden der oberen bzw. unteren Wandfläche verbunden sind und sich auswärts davon in Richtung einer äußeren Kante erstrecken. Ein Spender für die Behälter beinhaltet eine erste und zweite entfernbare Deckelwandfläche, die entlang von Reißlinien in der ersten bzw. zweiten Hauptendlasche definiert sind. Die erste Deckelwandfläche erstreckt sich von der unteren Wandfläche entlang einer Seitenkante der ersten
30 Hauptendlasche, die der Seitenwandfläche am nächsten ist, und endet entlang der ersten Hauptendlasche, die von der äußeren Kante davon entfernt ist. Die zweite Deckelwandfläche erstreckt sich von der oberen Wandfläche entlang einer Seitenkante der zweiten Hauptendlasche, die der Seitenwandfläche am nächsten ist und endet entlang der zweiten
35 Hauptendlasche, die von der äußeren Kante davon entfernt ist.

In dieser Ausführungsform kann die erste und die zweite Deckelwandfläche Verlängerungsabschnitte definieren, die sich teilweise in angrenzende Abschnitte der unteren bzw. oberen Wandfläche erstrecken.

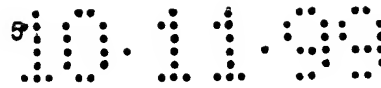
- 5 Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung wird ein Spender zur Verwendung in einer Verpackung für Getränkebehälter wie Dosen mit vorbestimmter Höhe und Durchmesser bereitgestellt, wobei die Verpackung eine Schachtel mit miteinander verbundenen oberen und unteren Wänden und Seitenwänden und eine Endverschlußstruktur beinhaltet, die mit wenigstens einigen der Wände zum Schließen von einem Ende der Schachtel verbunden
10 ist. Die Behälter sind innerhalb der Schachtel in mindestens einer einzelnen Reihe mit ihren Achsen parallel zu den Seitenwänden angeordnet.

- Der Spender für die Behälter umfaßt eine erste Öffnung, die in der Endverschlußstruktur definiert ist, wobei sich die erste Öffnung von einer der Seitenwände und einer der unteren
15 und oberen Wände in die Endverschlußstruktur erstreckt. Die erste Öffnung erstreckt sich daran entlang von der einen der oberen und der unteren Wände, um eine Länge für die erste Öffnung zu definieren, die geringer ist als die Behälterhöhe, und die sich entlang der Endverschlußstruktur von der einen der Seitenwände erstreckt, um eine Breite für die erste Öffnung zu definieren, die entlang von wenigstens einem Abschnitt der Öffnung geringer ist
20 als der Behälterdurchmesser.

- Die Behälter können innerhalb der Schachtel in zwei axial ausgerichteten Reihen angeordnet sein. In einem solchen Fall kann der Spender weiter eine zweite Öffnung einschließen, die in der Endverschlußstruktur definiert ist, wobei sich die zweite Öffnung von der einen der Seitenwände und einer anderen der unteren und oberen Wände in die Endverschlußstruktur
25 erstreckt. Die zweite Öffnung erstreckt sich daran entlang von einer solchen weiteren der oberen und unteren Wände, um eine Länge für die zweite Öffnung zu definieren, die geringer ist als die Behälterhöhe, und die sich entlang der Endverschlußstruktur von der einen der Seitenwände erstreckt, um eine Breite für die zweite Öffnung zu definieren, die entlang von
30 wenigstens einem Abschnitt der Öffnung geringer ist als der Behälterdurchmesser.

Ausführungsformen der Erfindung werden nachstehend beispielhaft unter Bezugnahme auf die begleitenden Zeichnungen beschrieben, wobei

- 35 Figur 1 eine Draufsicht der inneren Fläche eines Zuschnitts zur Ausbildung einer Schachtel ist, wobei die Schachtel einen erfindungsgemäßen Spender beinhaltet;



Figur 2 eine Teildraufsicht ähnlich der von Figur 1 ist und eine erste Stufe bei der Bildung einer Schachtel aus dem Zuschnitt von Figur 1 zeigt;

- 5 Figur 3 eine Teildraufsicht ähnlich der von Figur 2 ist und eine weitere Stufe bei der Bildung einer Schachtel aus dem Zuschnitt von Figur 1 zeigt;

Figur 4 eine Draufsicht eines Einsatzes zur Verwendung in Verbindung mit einer aus dem Zuschnitt von Figur 1 gebildeten Schachtel ist;

10

Figur 5 eine Dreiviertelansicht der Oberseite, der Seite und dem Ende einer aufgerichteten und befüllten Schachtel, gebildet aus dem Zuschnitt von Figur 1, ist und die Endverschlußstruktur vor dem Falten und Verschließen zeigt;

- 15 Figur 6 eine Dreiviertelansicht der Seite, des Bodens und der Oberseite der Schachtel von Figur 5 ist und die Endverschlußstruktur entfernt zeigt, um die Anordnung von Getränkebehältern innerhalb der Schachtel zu veranschaulichen;

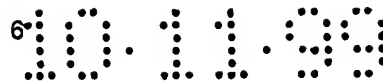
- 20 Figur 7 eine Ansicht ähnlich der von Figur 6 ist, aber die Endverschlußstruktur intakt zeigt, um den erfindungsgemäßen Spender zu veranschaulichen; und

Figur 8 eine Ansicht ähnlich der von Figur 7 ist und den Spender in Gebrauch zeigt.

- 25 Eine Schachtel zur Verwendung in Verbindung mit der vorliegenden Erfindung kann als Zuschnitt unter Bezugnahme auf Figur 1 betrachtet werden. Die Schachtel beinhaltet eine obere Wandfläche 12, die entlang der Faltlinie 16 mit einer Seitenwandfläche 14 verbunden ist. Eine untere Wandfläche 18 ist entlang der Faltlinie 20 mit der Seitenwandfläche 14 und an ihrer gegenüberliegenden Seite entlang der Faltlinie 24 mit der Seitenwandfläche 22 verbunden.

30

- Die obere Wandfläche 12 beinhaltet ein Paar von Handöffnungen 26 zur Bildung einer Griffstruktur für die Schachtel. Zusätzlich erstrecken sich Verstärkungsfaltlinien 28 von den Öffnungen 26 zu den Ecken der oberen Wandfläche 12, gemäß der in der US-Patentanmeldung mit der Seriennummer 08/065,277 beschriebenen Griffstruktur. Eine Hauptendlasche 30 ist an einer Endkante der oberen Wandfläche 12 entlang der Faltlinie 32 verbunden, während eine zweite Hauptendwandfläche 34 am gegenüberliegenden Ende der oberen Wand-
- 35



fläche 12 entlang der Faltlinie 36 verbunden ist. Eine Klebelasche 38 ist entlang der Faltlinie 40 mit der oberen Wandfläche 12 verbunden.

5 Eine Griff-Verstärkungsstruktur ist mit jeder der Hauptendlaschen 30 und 34 verbunden und umfaßt den Endabschnitt 42, der entlang der Faltlinie 44 mit der Hauptendlasche 30 verbunden ist, und den Endabschnitt 46, der entlang der Faltlinie 48 mit der Hauptendlasche 34 verbunden ist. Ein mittlerer Abschnitt 50 verbindet die Endabschnitte 42 und 46. Ein Hilfs-Griffverstärkungstreifen 52 ist entlang einer Faltlinie 54 mit dem mittleren Abschnitt 50 verbunden.

10

Die Seitenwandfläche 14 beinhaltet eine entfernbare Zugriffswandfläche 56, die durch eine perforierte Reißlinie 58 definiert ist. Eine kleinere Endlasche 60 ist an einer Endkante der Seitenwandfläche 14 entlang der Faltlinie 62 verbunden und eine kleinere Endlasche 66 ist durch eine Faltlinie 64 an einer gegenüberliegenden Endkante verbunden.

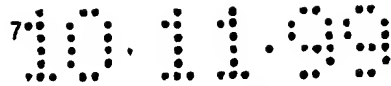
15

Die untere Wandfläche 18 weist eine Hauptendlasche 68 auf, die entlang der Faltlinie 70 an einer Endkante davon verbunden ist, während eine zweite Hauptendlasche 72 an einer gegenüberliegenden Endkante entlang der Faltlinie 74 verbunden ist.

20 Schließlich beinhaltet die Seitenwandfläche 22 eine kleinere Endlasche 76, die an einer Endkante entlang der Faltlinie 78 verbunden ist, und eine kleinere Endlasche 80, die entlang der Faltlinie 82 an der gegenüberliegenden Endkante verbunden ist.

25 Erfindungsgemäß, und wie nachstehend detaillierter beschrieben, ist der Hauptabschnitt einer Spendereinrichtung 84 innerhalb der Hauptendlasche 30 ausgebildet. Eine ähnliche Spendereinrichtung 86 ist mit ihrem Hauptabschnitt in der Hauptendlasche 68 ausgebildet.

Unter Bezugnahme auf Figur 2 kann ein Abschnitt des Zuschnitts für die Schachtel 10 betrachtet werden, der den Beginn des Zusammenbauverfahrens der Schachtel zeigt. Der Hilfsverstärkungstreifen 52 wird um die Faltlinie 54 gefaltet und an den mittleren Abschnitt der Griffverstärkungsstruktur geklebt und erstreckt sich zwischen den Endabschnitten 42 und 46. Dann wird, wie in Figur 3 gezeigt, die Griffverstärkungsstruktur um die Faltlinien 44 und 48 gefaltet und die Endabschnitte 42 und 46 werden an die Hauptendwandflächen 30 bzw. 34 geklebt. Der mittlere Abschnitt 50 und die damit verbundene Hilfsverstärkungs-
35 lasche 52 werden an die obere Wandfläche 12 geklebt, so daß sie sich entlang des Bereichs zwischen den Handöffnungen 26 erstrecken. Folglich wird eine dreilagige Verstärkungsstruk-



tur zwischen den Öffnungen 26 gebildet. Danach wird in an sich bekannter Weise (nicht in den Zeichnungen gezeigt) die Seitenwandfläche 22 an die Klebelasche 38 zur Ausbildung einer zusammengefalteten röhrenförmigen Struktur geklebt, die nachfolgend zur Befüllung aufgerichtet werden kann.

5

Zusätzlich zur Schachtel 10 kann die Verpackung für Dosen erfindungsgemäß einen Trenneinsatz 90 beinhalten, der als Zuschnitt in Figur 4 gezeigt ist. Der Einsatz 90 beinhaltet eine Hauptwandfläche 92, mit einer an einem Ende entlang einer Faltlinie 96 befestigten Endlasche 94 und mit einer an dem gegenüberliegenden Ende entlang der Faltlinie 100

10 befestigten Endlasche 98. Die Hauptwandfläche 92 kann vorzugsweise mit Prägungen 102 ausgebildet sein, die etwa den Durchmesser der Enden der zu verpackenden Dosen aufweisen, und zu Zwecken der Ausrichtung und des Aufsetzens der Dosen verwendet werden, wenn die Dosen in der Schachtel verpackt werden. Zusätzlich kann eine Reißlinie 104 quer über die Hauptwandfläche 92 bereitgestellt werden, die das Zerreißen des Einsatzes 90,

15 wenn er innerhalb der Schachtel 10 platziert ist, durch den Konsumenten zuläßt, um Dosen aus der unteren Reihe zu entfernen.

Eine aufgerichtete und beladene Schachtel kann unter Bezugnahme auf Figur 5 betrachtet werden. Die Schachtel 10 ist mit ihren Endverschlußstrukturen gezeigt, die Hauptendlaschen

20 30 und 68 und kleinere Endlaschen 60 und 76 umfassen, und zwar, bevor Kleber zum Verschließen aufgetragen wird. Die Dosen C1 der oberen Reihe werden auf der Hauptwandfläche 92 des Einsatzes 90 angeordnet. Die Hauptwandfläche 92 wiederum liegt auf den Oberteilen der Dosen C2 der unteren Reihe. Die Dosen C2 wiederum werden auf der unteren Wandfläche 18 der Schachtel 10 angeordnet.

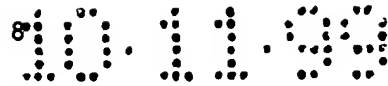
25

Das Verschließen und Zukleben der Endverschlußstruktur wird auf folgende Weise bewirkt (nicht gezeigt). Die kleineren Endlaschen 60 und 76 werden in eine geschlossene Position gegen die verpackten Dosen gefaltet. Kleber wird auf die kleineren Endlaschen 60 und 76 aufgetragen und vorzugsweise auf die Endlasche 94 des Einsatzes 90. Die Hauptendlasche

30 30 wird dann nach unten gefaltet und an den Laschen 60, 76 und 94 befestigt. Zusätzlicher Kleber wird auf das äußere Ende der inneren Fläche der Hauptendlasche 68 aufgetragen, die nach oben gefaltet und an die Hauptendlasche 30 geklebt wird.

Ein identischer Vorgang findet statt, um die am gegenüberliegenden Ende der Schachtel

35 befindliche Endverschlußstruktur zu verschließen und zuzukleben.



Die beladene Schachtel kann in einer Schnittdansicht unter Bezugnahme auf Figur 6 betrachtet werden. Die Schachtel ist auf ihrer Seitenwandfläche 14 positioniert, wodurch ersichtlich ist, daß die untere Wand 18 und die Trennhauptwandfläche 92 eine Gasse für die Dosen C2 der unteren Reihe definieren, während die Trennhauptwandfläche 92 und die obere Wandfläche 12 eine Gasse für die Dosen C1 der oberen Reihe definieren.

Die erfindungsgemäße Spendereinrichtung kann unter Bezugnahme auf Figur 7 betrachtet werden. Unter Bezugnahme z.B. auf die Spendereinrichtung 86 ist ein Spenderdeckel 110 definiert durch eine größtenteils horizontale perforierte Reißlinie 112, die in der Hauptendlasche 68 ausgebildet ist, eine bogenförmige Eckenschnittlinie 114, die in der Hauptendlasche 68 ausgebildet ist und eine im wesentlichen vertikale perforierte Reißlinie 116, die in der Hauptendlasche 68 und in der kleineren Endlasche 60 ausgebildet ist. Zusätzlich ist eine perforierte bogenförmige Reißlinie 118 in der unteren Wandfläche 18 ausgebildet, die sich von der unteren Ecke der unteren Wandfläche 18 zu einem Punkt an der Kante der unteren Wandfläche 18 erstreckt, der an die perforierte Reißlinie 112 angrenzt. Zusätzlich ist eine Faltlinie 120 in der Hauptendlasche 68 ausgebildet, die die Enden der Schnittlinie 114 verbindet. Die Schnittlinie 114 und die Faltlinie 120 definieren somit einen Aufreißstreifen 122, um das Öffnen der Spendereinrichtung durch den Konsumenten zu erleichtern.

Die Spendereinrichtung 84 ist entsprechend konstruiert, wenn auch in spiegelbildlicher Form, und wird nicht detailliert beschrieben. Es sollte jedoch unter Bezugnahme auf Figur 1 beachtet werden, daß die bogenförmige perforierte Reißlinie 124, die in der oberen Wandfläche 12 ausgebildet ist, etwas unterschiedlich von der perforierten Reißlinie 118, die in der unteren Wandfläche 18 ausgebildet ist, konfiguriert ist. Es ist ersichtlich, daß es notwendig sein kann, die Konfiguration dieses Teils der Spendereinrichtung als Folge der Griffverstärkungsstruktur oder anderer Abschnitte der Schachtel, die sich in der oberen Wandfläche befinden (oder sogar der unteren Wandfläche), geringfügig zu verändern.

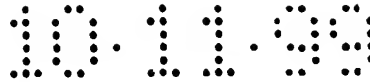
Es ist ersichtlich, daß sich ein Abschnitt der Endverschlußstruktur zwischen den beiden Spendereinrichtungen 84 und 86 erstreckt und mit der angrenzenden Seitenwandfläche verbunden ist. Dieser Verbindungsabschnitt umfaßt einen Teil der Hauptendlaschen 30 und 68 und der kleineren Endlasche 60. Unter Rückbezug auf Figur 6 ist in der bevorzugten Ausführungsform auch ersichtlich, daß die Lasche 94 des Einsatzes 90 an einen solchen Verbindungsabschnitt der Endverschlußstruktur geklebt ist. Dieses hindert die Lasche 94, die Betätigung der Spendereinrichtung zu stören. Unter Bezugnahme auf Figur 7 sollte beachtet werden, daß die Länge L der in der Schachtel-Endverschlußstruktur definierten Öffnung für

jede Spendereinrichtung eine Entfernung darstellt, die geringer ist als die axiale Höhe der verpackten Dosen. Zusätzlich ist wenigstens ein Teil des Abschnitts der Breite W der Spenderöffnung etwas geringer als der Durchmesser der verpackten Dosen. Dies ist notwendig, um die verpackten Dosen am spontanen Herausfallen aus der Schachtel durch die Spenderöffnungen zu hindern.

Unter Bezugnahme auf Figur 8 kann die Entfernung von Dosen beim Gebrauch der Spendereinrichtung betrachtet werden. Der Benutzer drückt einwärts auf den Streifen 122, der sich ohne weiteres von der Hauptendlasche 68 aufgrund der Schnittlinie 114 abtrennen läßt. Die Deckelwandfläche 110 kann dann gegriffen werden und nach außen und unten gezogen werden, wie es durch den Pfeil 126 gezeigt ist. Dadurch werden die perforierten Reißlinien 112, 116 und 118 getrennt, wodurch die Dose C2, die sich innerhalb der Schachtel befindet, freigelegt wird. Wie vorstehend dargelegt, als Folge der Länge und Breite der Spenderöffnung, wird die Dose C2 nicht spontan aus der Schachtel durch die Spenderöffnung herausrollen.

Die Entfernung einer Dose C1 kann unter Bezugnahme auf die Spendereinrichtung 84 betrachtet werden. Aufgrund der bogenförmigen perforierten Reißlinie 124 ist ein Abschnitt des Endes der Dose C1 freigelegt. Der Benutzer kann einen Finger auf das Dosenende legen und die Dose C1 auswärts aus der Schachtel bewegen, unter Ausführung einer größtenteils drehenden Bewegung, wie es durch den Pfeil 128 veranschaulicht ist. Diese Drehkraft biegt die Pappe im Bereich der Spenderöffnung, wodurch die Dose aus der Schachtel gezogen werden kann. Sobald die Dose entfernt ist, werden Dosen, die oberhalb der entfernten Dose angeordnet sind, nach unten fallen, wodurch eine weitere Dose zur Entfernung aus dem Spender präsentiert wird.

Es ist beispielsweise aus Figur 1 ersichtlich, daß die Reißlinie 112, während sie größtenteils parallel zu den Achsen der Dosen in der beladenen Schachtel ist, geringfügig bogenförmig ist. Daher wird in der bevorzugten Ausführungsform eine minimale Breite für die Spenderöffnung angrenzend an die Schachtecke bereitgestellt. Folglich ist das notwendige Biegen der Schachtelpappe auf einen relativ kleinen Abschnitt der Öffnung beschränkt, wodurch die Wahrscheinlichkeit des Reißens der Pappe während der Dosenentfernung verringert wird. Tatsächlich kann am gegenüberliegenden Ende der Spenderöffnung die Breite etwa gleich dem Dosendurchmesser sein.



Es ist auch klar, daß die bogenförmigen Reißlinien 118 und 124 so angeordnet sein müssen, daß beim Öffnen der Spendereinrichtung weniger als die gesamte Dose freigelegt wird. Ansonsten könnte die Dose seitlich aus der Schachtel gleiten. Vorzugsweise sind die Reißlinien 118 und 124 so angeordnet, daß sich die Deckellache 110 in die jeweilige obere oder
5 untere Wandfläche an ihrer größten Ausdehnung in einem Ausmaß erstreckt, das geringer ist als der Dosendurchmesser.

Es sollte klar sein, daß, obwohl die Lasche 110 in einer gelenkigen Verbindung mit der Seitenwandfläche 14 gezeigt ist, es möglich wäre, die verbindende Faltlinie durch eine perforierte Reißlinie zu ersetzen. In einem solchen Fall könnte das Öffnen der Spendereinrichtung durch die vollständige Entfernung der Deckellache 110 erreicht werden.
10

Es sollte klar sein, daß, obwohl in der bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäße Spender mit einer Schachtel zur Verpackung von zwei Reihen von Dosen verwendet wird,
15 die Spendereinrichtung auch mit einer Schachtel zur Verpackung von nur einer einzelnen Reihe verwendet werden kann. In einem solchen Fall ist die Schachtel mit einer einzelnen Spenderöffnung ausgestattet, die so konstruiert ist, daß sie die hier beschriebenen Längen- und Breitereigenschaften aufweist.

5

PATENTANSPRÜCHE

10

1. Spender für Getränkebehälter (C1), und zwar in einer Verpackung zur Aufbewahrung von Getränkebehältern (C1), z.B. Dosen mit vorbestimmter Höhe und Durchmesser in zwei oder mehr axial gestapelten Reihen, wobei die Verpackung eine Schachtel beinhaltet, und zwar mit miteinander verbundenen oberen (12), unteren (18) und ersten und zweiten Seitenwänden (14, 22) und einer Endverschlußstruktur (30, 68), die mit wenigstens einigen der Wände zum Schließen von einem Ende der Schachtel verbunden ist, wobei die Behälter (C1, C2) innerhalb der Schachtel mit ihren Achsen parallel zu den Seitenwänden angeordnet sind, wobei der Spender (84, 86) für die Behälter dadurch gekennzeichnet ist, daß der Spender erste und zweite Öffnungen umfaßt, die in der Endverschlußstruktur definiert sind, wobei die erste Öffnung sich von einer der Seitenwände (14) und der unteren Wand (18) in die Endverschlußstruktur (30, 68) erstreckt, und wobei sich die zweite Öffnung von der Seitenwand (14) und der oberen Wand (12) in die Endverschlußstruktur (30, 68) erstreckt, wobei die erste und die zweite Öffnung entfernt voneinander enden, dergestalt, daß sich ein Abschnitt der Endverschlußstruktur zwischen den Öffnungen erstreckt und mit einer Seitenwand (14) verbunden ist.

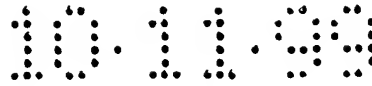
30

2. Spender nach Anspruch 1, wobei die erste und die zweite Öffnung Verlängerungsabschnitte definieren, die sich teilweise in angrenzende Abschnitte der unteren bzw. der oberen Wand erstrecken.

35

3. Spender nach Anspruch 2, wobei die Verlängerungsabschnitte wenigstens teilweise durch eine Öffnungskante definiert sind, wobei der Abstand zwischen der Endverschlußstruktur (30, 68) und einem Abschnitt der davon am weitesten entfernten Öffnungskante geringer ist als der Durchmesser des Getränkebehälters.

4. Spender nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die erste und die zweite Öffnung jeweils durch eine wenigstens teilweise entfernbare Deckellasche (110) bedeckt sind.



5. Spender nach Anspruch 4, wobei die Deckellasche (110) entfernbar entlang einer perforierten Reißlinie (112, 116) mit der Endverschlußstruktur (68) verbunden ist.
- 5 6. Spender nach Anspruch 4 oder Anspruch 5, wobei die Deckellasche (110) entlang einer Faltlinie (62) mit der Seitenwand verbunden ist.
7. Spender nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei sich die in der Endverschlußstruktur (39, 68) definierte erste und zweite Öffnung jeweils entlang der Endverschlußstruktur von der jeweiligen oberen Wand (12) und unteren Wand (18) erstrecken, um
10 eine Länge (L) für jede der Öffnungen zu definieren, die geringer ist als die Höhe des Behälters (C1).
8. Spender nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei sich die in der Endverschlußstruktur (30, 68) definierte erste und zweite Öffnung jeweils entlang der Endverschlußstruktur von einer der Seitenwände (14, 22) erstrecken, um eine Breite (W) für jede der Öffnungen zu definieren, die entlang von wenigstens einem Abschnitt der Öffnung geringer ist als der Durchmesser des Behälters (C1).
- 15 9. Spender nach Anspruch 8, wobei die Öffnung eine Breite (W) aufweist, die geringer ist als der Durchmesser des Behälters (C1), und wobei die Öffnung an die entsprechende obere Wand (12) und untere Wand (18) angrenzt.
10. Spender nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Verpackung weiter eine
25 Einsatzwandfläche (92, 94, 98) umfaßt, die innerhalb der Schachtel angeordnet ist, um die Reihen abzutrennen, wobei die Wandfläche (90) entlang einem Ende davon angrenzend an die Endverschlußstruktur (30, 68) angeordnet ist.
11. Spender nach Anspruch 10, wobei die Einsatzwandfläche (92, 94, 98) an einer
30 Innenfläche der Endverschlußstruktur befestigt ist, und zwar wenigstens teilweise entlang des Abschnitts davon, der sich zwischen den Öffnungen erstreckt.
12. Zuschnitt zur Ausbildung einer Schachtel zur Verpackung von Getränkebehältern (C1), z.B. Dosen mit vorbestimmter Höhe und Durchmesser, in zwei oder mehr axial gestapelten Reihen, wobei der Zuschnitt (10) aufeinanderfolgend miteinander verbundene obere
35 und untere Wandflächen und Seitenwandflächen (12, 14, 22, 18) und eine erste und zweite

Hauptendlasche (30, 68) umfaßt, die mit einer Seitenkante einer jeden der oberen bzw. unteren Wandfläche (18, 22) verbunden sind und sich auswärts davon in Richtung einer äußeren Kante erstrecken, und einen Spender für die Behälter, dadurch gekennzeichnet, daß der Spender eine erste und zweite entfernbare Deckelwandfläche (84, 86) umfaßt, die
 5 entlang von Reißlinien (112, 114, 116) in der ersten bzw. zweiten Hauptendlasche (30, 68) definiert sind, wobei sich die erste Deckelwandfläche (84) von der unteren Wandfläche (18) entlang einer Seitenkante der ersten Hauptendlasche (30), die einer der Seitenwandflächen (14) am nächsten ist, erstreckt, und entlang der ersten Hauptendlasche (30), die von der äußeren Kante davon entfernt ist, endet, wobei sich die zweite Deckelwandfläche (86) von
 10 der oberen Wandfläche (12) entlang einer Seitenkante der zweiten Hauptendlasche, die der einen Seitenwandfläche (14) am nächsten ist, erstreckt, und entlang der zweiten Hauptendlasche (68), die von der äußeren Kante davon entfernt ist, endet.

13. Zuschnitt nach Anspruch 12, wobei die erste und die zweite Deckelwandfläche (84, 86) Verlängerungsabschnitte definieren, die sich teilweise in angrenzende Abschnitte der unteren bzw. oberen Wandfläche (22, 14) erstrecken.

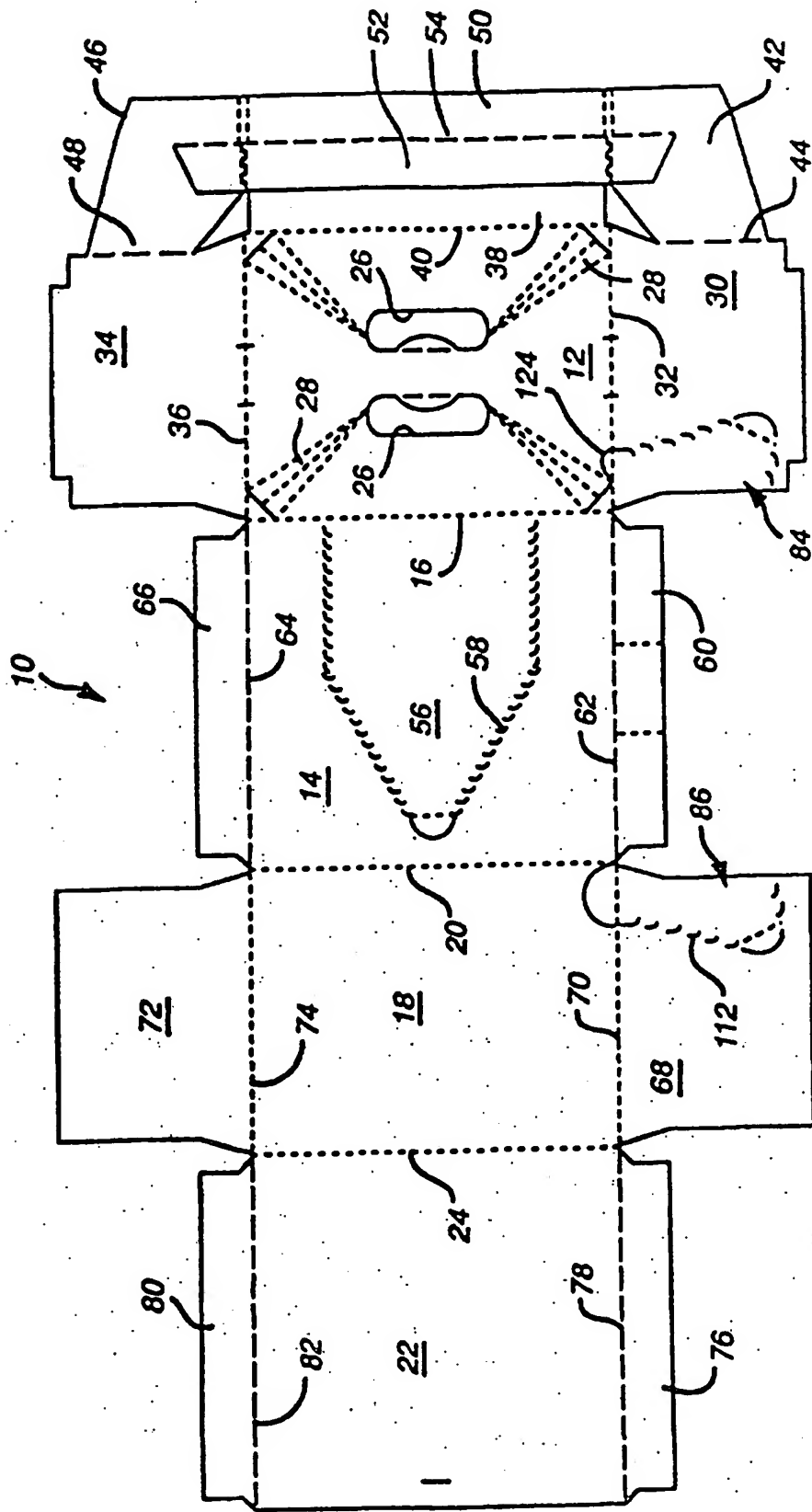
14. Spender für Getränkebehälter (C1) in einer Verpackung, z.B. für Dosen mit vorbestimmter Höhe und Durchmesser, wobei die Verpackung eine Schachtel mit miteinander
 20 verbundenen oberen, unteren und ersten und zweiten Seitenwänden (12, 18, 14, 22) und eine Endverschlußstruktur (68) beinhaltet, die mit wenigstens einigen der Seitenwände zum Schließen von einem Ende der Schachtel verbunden ist und die Behälter (C1) innerhalb der Schachtel in wenigstens einer einzelnen Reihe mit ihren Achsen parallel zu den Seitenwänden (14, 22) angeordnet sind, und wobei ein Spender für die Behälter dadurch gekennzeichnet ist, daß der Spender (86) eine erste Öffnung umfaßt, die in der Endverschlußstruktur (68) definiert ist, wobei sich die erste Öffnung von einer der Seitenwände (18) und einer der unteren und oberen Wände (18, 12) in die Endverschlußstruktur (68) erstreckt, wobei sich die Öffnung entlang der Endverschlußstruktur von einer der oberen und unteren Wände erstreckt, um eine Länge (L) für die erste Öffnung zu definieren, die geringer ist als die Be-
 25 hälterhöhe, und wobei sich die erste Öffnung entlang der Endverschlußstruktur (68) von der einen der Seitenwände erstreckt, um eine Breite (W) für die erste Öffnung zu definieren, die entlang von wenigstens einem Abschnitt der Öffnung geringer ist als der Behälterdurchmesser.

15. Spender nach Anspruch 14, wobei die Behälter innerhalb der Schachtel in zwei axial ausgerichteten Reihen angeordnet sind, und weiter umfassend eine zweite Öffnung, die in

- der Endverschlußstruktur (30) definiert ist, wobei sich die zweite Öffnung von der einen der Seitenwände (18) und der anderen der unteren und oberen Wände (18, 12) in die Endverschlußstruktur (30) erstreckt, wobei sich die zweite Öffnung entlang der Endverschlußstruktur von der anderen oberen Wand (12) und der unteren Wand (18) erstreckt, um eine Länge (L) zu definieren, damit diese sich entlang der Endverschlußstruktur (30) von der einen der Seitenwände erstreckt, um eine Breite (W) für die zweite Öffnung zu definieren, die entlang von mindestens einem Abschnitt der Öffnung geringer ist als der Behälterdurchmesser.

10.11.99

FIG. 1



10.11.99

FIG. 3

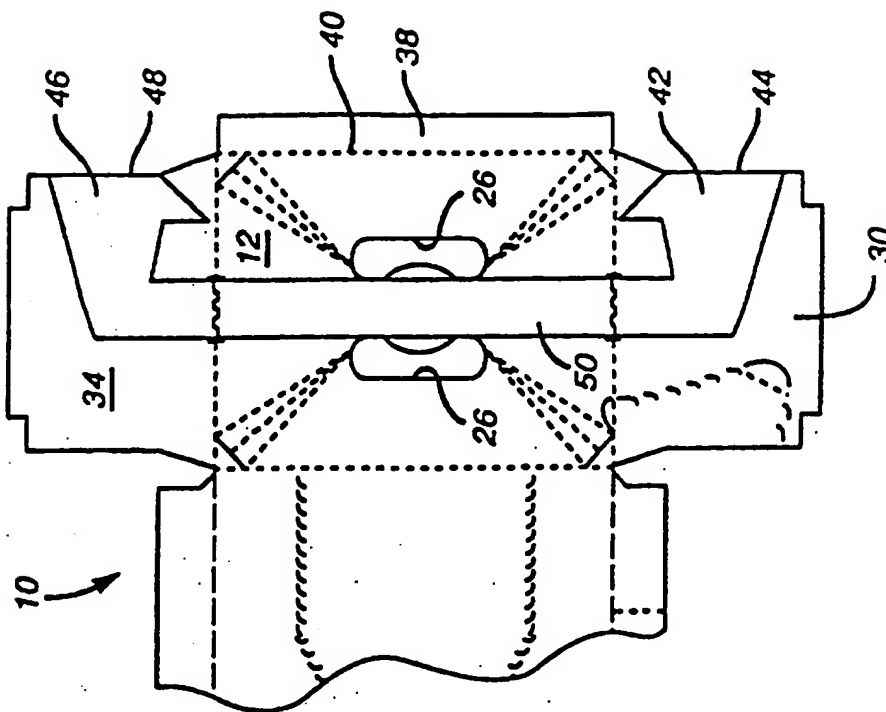
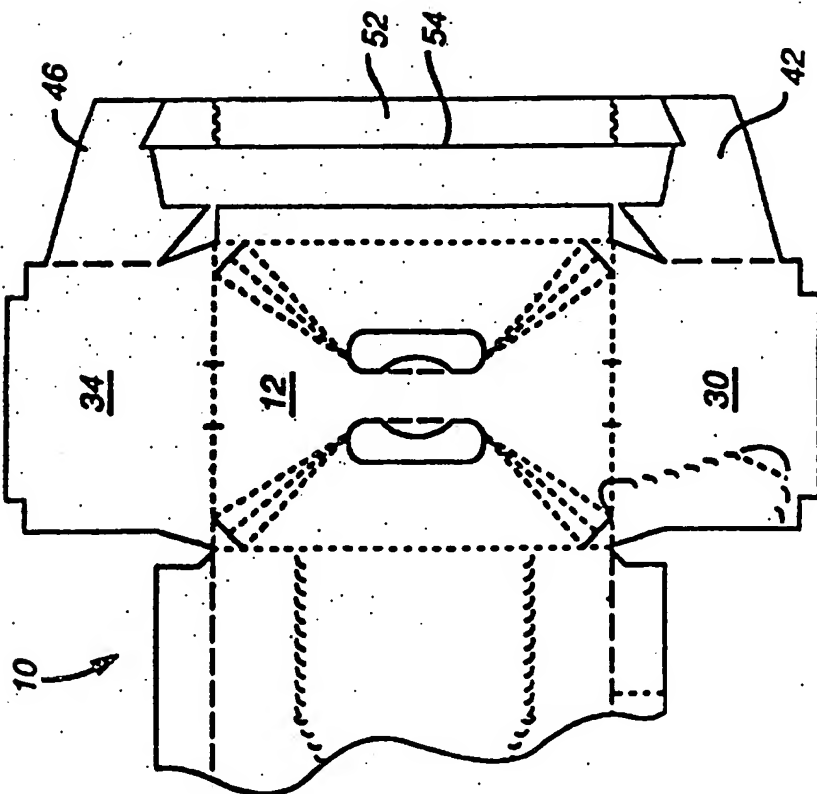


FIG. 2



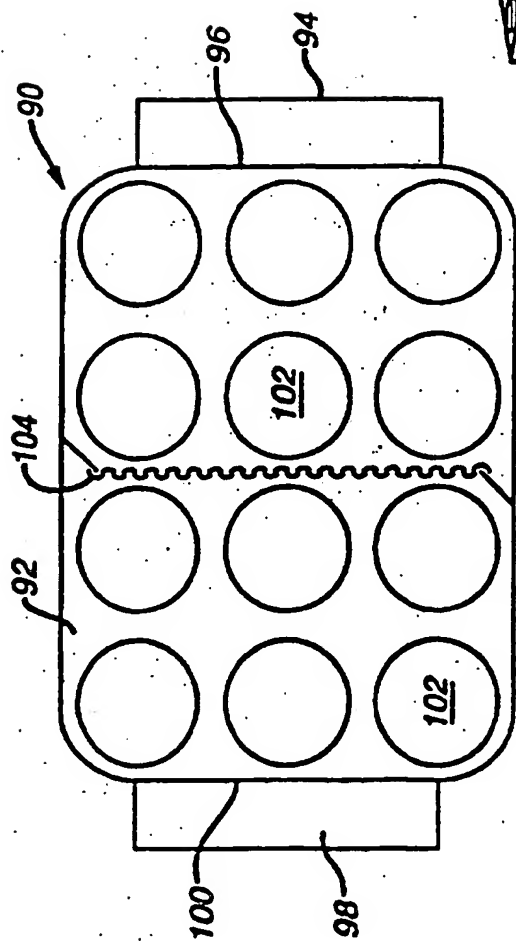


FIG. 4

FIG. 5

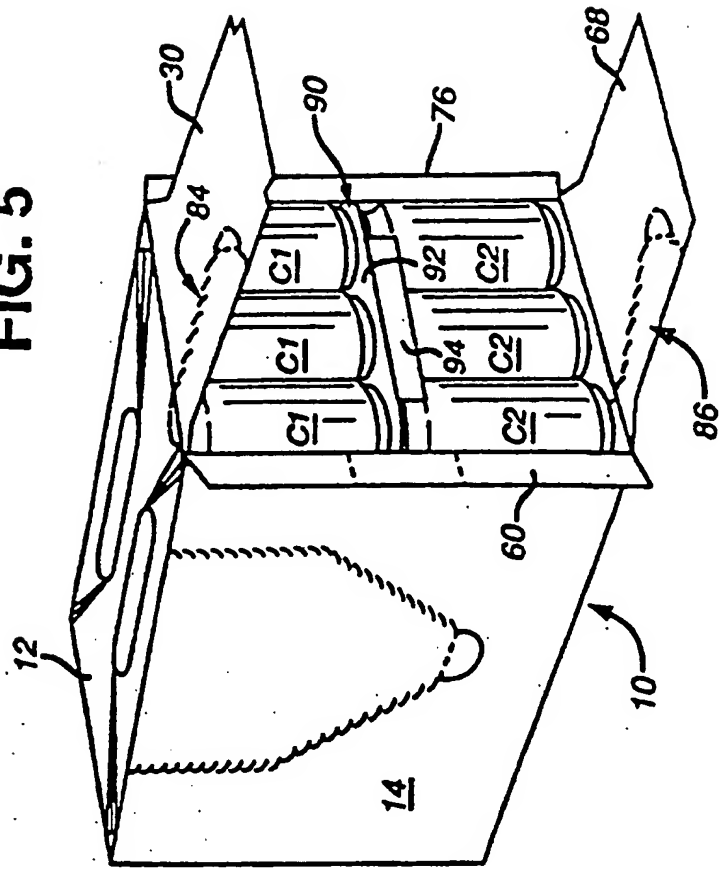


FIG. 6

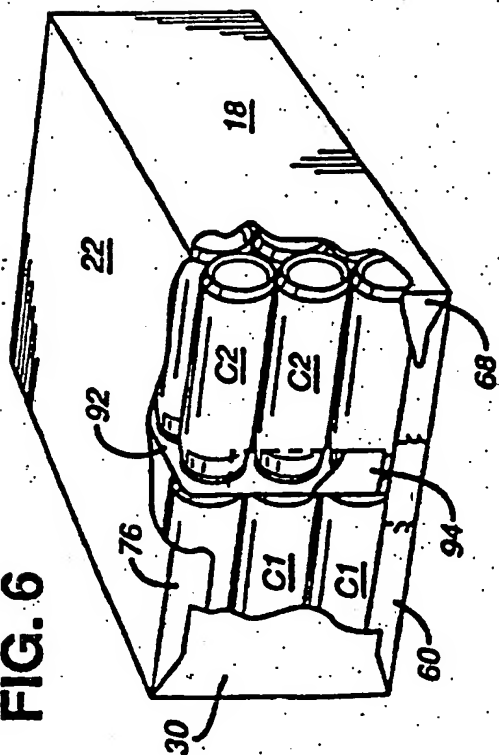


FIG. 7

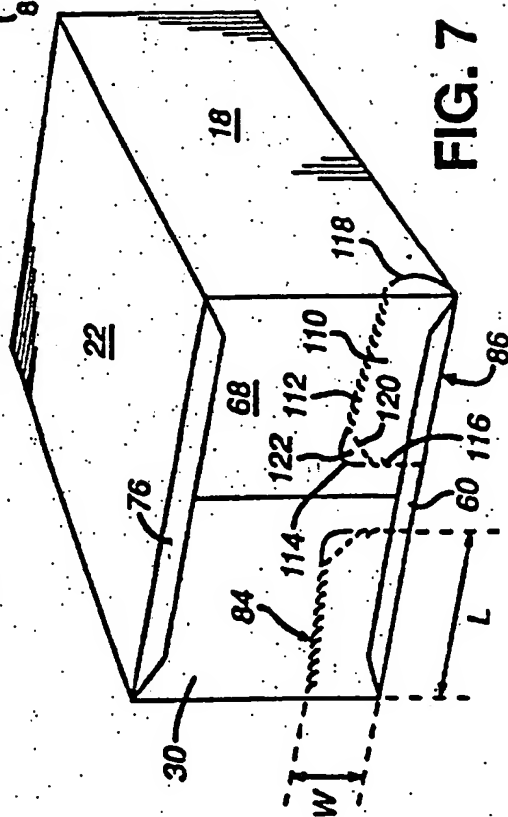
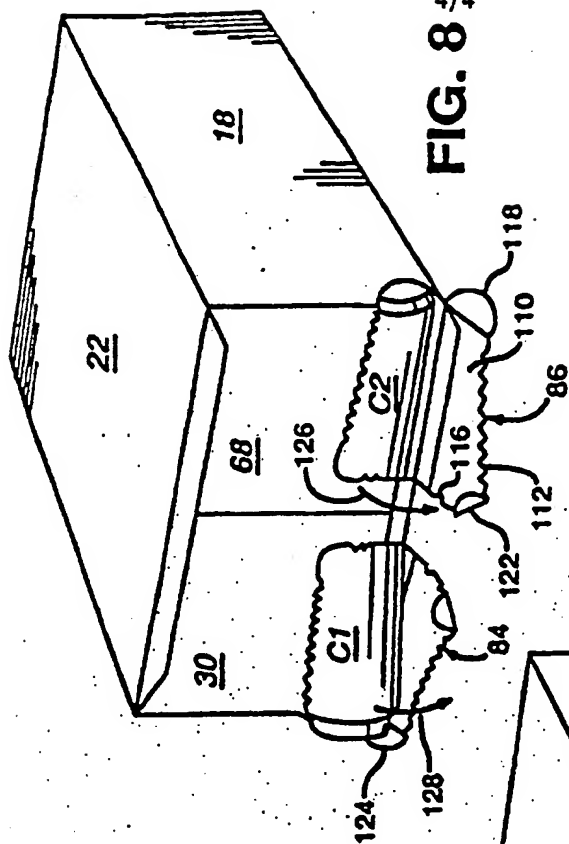


FIG. 8



Roll-out dispenser for a beverage carton

Patent number: DE69421620T
Publication date: 2000-04-20
Inventor: OLIFF JAMES [US]; STOUT JAMES [US]
Applicant: MEAD CORP [US]
Classification:
- **international:** B65D5/72; B65D71/00
- **european:** B65D5/72D
Application number: DE19946021620T 19940831
Priority number(s): US19930114729 19930831; WO1994US09980 19940831

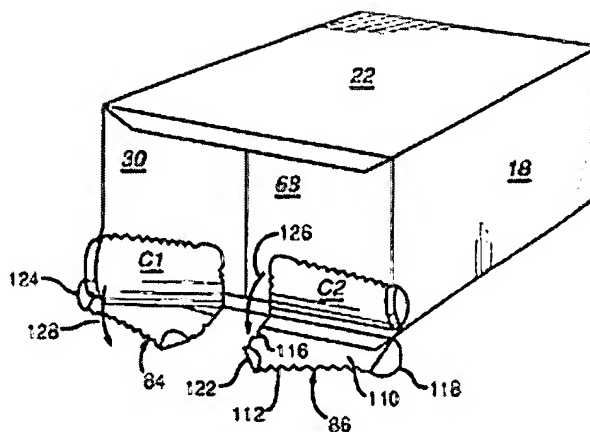
Also published as:

WO9506425 (A1)
EP0716574 (A1)
US5368194 (A1)
MA23317 (A1)
EP0716574 (A4)

more >>

Abstract not available for DE69421620T
Abstract of corresponding document: **US5368194**

A package for beverage containers such as cans arranged in two or more axially-stacked tiers includes a carton having interconnected top, bottom and side walls. End closure structure connected to at least some of the walls closes one end of the carton. A dispenser for the containers includes first and second apertures defined in the end closure structure. The first aperture extends from one of the side walls and the bottom wall into the end closure structure, and the second aperture extends from the same side wall and the top wall into the end closure structure. The first and second apertures terminate remote from each other such that a portion of the end closure structure extends between the apertures and is connected to the side wall.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide